

(12) NACH DEM VERT ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
8. April 2004 (08.04.2004)

PCT

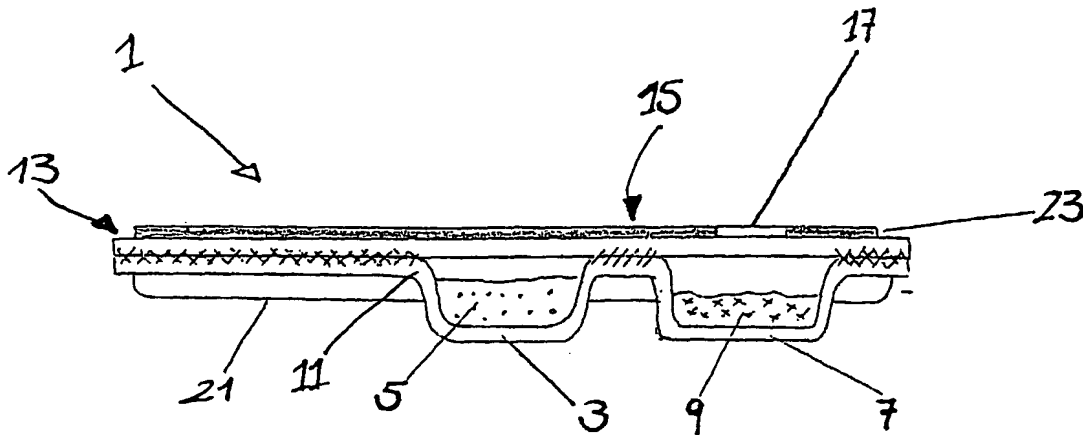
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/028389 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: A61C 5/06, (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): VOCO GMBH [DE/DE]; Anton-Flettner-Strasse 1-3, 27472 Cuxhaven (DE).
B65D 81/32
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/010368
- (22) Internationales Anmeldedatum: 18. September 2003 (18.09.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 102 43 401.8 18. September 2002 (18.09.2002) DE
- (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LEINER, Uwe [DE/DE]; Lancken-Granitz-Str. 9, 27632 Midlum (DE).
PLAUMANN, Manfred, Thomas [DE/DE]; Rugen-
bargsweg 33, 27476 Cuxhaven (DE).
- (74) Anwalt: STILKENBÖHMER, Uwe; Eisenführ, Speiser
& Partner, Postfach 10 60 78, 28060 Bremen (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PACKAGING FOR STORING SUBSTANCES

(54) Bezeichnung: VERPACKUNG ZUM LAGERN VON SUBSTANZEN



(57) Abstract: The invention relates to packaging (1) for storing at least two substances in separate chambers, comprising: a first chamber (3) which contains a flowable first substance, (5) and a second chamber (7). The first chamber (3) and the second chamber (7) are respectively formed by liquid-tight sections of a base film (11) which are sealed together, and a cover film (13). The cover film (13) is a composite film comprising a first blocking film (21) made of a metal material and the base film (11) is a composite film comprising a second blocking film (29) made of a metal material. The metal material of the second blocking film (29) is softer than that of the first blocking film. The base film (11) and the cover film (13) are sealed to each other in such a way in an area connecting the first chamber (3) to the second chamber (7), that by applying external pressure on the first chamber (3), (a) the sealing connection between the films (11, 13) is selectively dissolved in the above-mentioned region (15), (b) a through-opening channel (25) is formed between the first and the second chambers, and (c) the first substance (5) can be transferred from the first chamber to the second chamber.

(57) Zusammenfassung: Beschrieben wird eine Verpackung (1) zum Lagern zumindest zweier Substanzen in separaten Kammern, umfassend: eine erste Kammer (3), die eine fließfähige erste Substanz (5) enthält und eine zweite Kammer (7), wobei die erste Kammer (3) und die zweite Kammer (7) jeweils aus flüssigkeitsdicht aneinandergesiegelten Abschnitten einer Bodenfolie (11) und einer Deckfolie

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

3. Juni 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(13) gebildet sind, die Deckfolie (13) eine Verbundfolie ist, umfassend eine erste Sperrfolie (21) aus einem metallischen Werkstoff, die Bodenfolie (11) eine Verbundfolie ist, umfassend eine zweite Sperrfolie (29) aus einem metallischen Werkstoff, wobei der metallische Werkstoff der zweiten Sperrfolie (29) weicher ist als der der ersten Sperrfolie (21), in einem die erste Kammer (3) und die zweite Kammer (7) verbindenden Bereich (15) die Bodenfolie (11) und die Deckfolie (13) so aneinandergesiegelt sind, dass durch Ausübung eines Druckes von aussen auf die erste Kammer (3) (a) sich in dem besagten Bereich (15) selektiv die Siegelverbindung zwischen den Folien (11, 13) lösen, (b) ein Durchtrittskanal (25) zwischen der ersten und der zweiten Kammer bilden und (c) die erste Substanz (5) aus der ersten in die zweite Kammer überführt werden kann.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat application No
PCT J3/10368A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61C5/06 B65D81/32

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61C B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 00 09416 A (CIBA SC HOLDING AG ;TYLDESLEY FRANK (GB); BARNARDO CHRISTOPHER JOH) 24 February 2000 (2000-02-24) page 4, line 1-6,20-22 page 5, line 4-6 page 7, line 20-31 figures 1A-2C ---	1,7,12
A	EP 1 153 579 A (VOCO GMBH) 14 November 2001 (2001-11-14) cited in the application paragraphs '0006!, '0009!-'0011!, '0020!, '0021! figures 1,16-19 --- -/--	1,3,6,7, 11,12

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *F* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *G* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

March 2004

Date of mailing of the international search report

05/04/2004

Mailing and filing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Chabus, H

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat

Application No

PCT

J3/10368

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>EP 0 895 943 A (ESPE DENTAL AG) 10 February 1999 (1999-02-10) cited in the application paragraphs '0039!-'0042! figures 4-6</p>	1, 11, 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

II Information on patent family members

Internal

Application No

PCT

J3/10368

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0009416	A	24-02-2000	AU 5185899 A CA 2338570 A1 EP 1144269 A2 WO 0009416 A2 JP 2003525817 T	06-03-2000 24-02-2000 17-10-2001 24-02-2000 02-09-2003
EP 1153579	A	14-11-2001	DE 10111769 A1 EP 1153579 A2	26-09-2002 14-11-2001
EP 0895943	A	10-02-1999	DE 29714246 U1 AT 200458 T AU 734372 B2 AU 7883998 A CA 2244628 A1 DE 59800606 D1 EP 0895943 A2 JP 3115862 B2 JP 11146902 A US 6105761 A	10-12-1998 15-04-2001 14-06-2001 18-02-1999 08-02-1999 17-05-2001 10-02-1999 11-12-2000 02-06-1999 22-08-2000

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internal s Aktenzeichen

PCT/ 03/10368

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A61C5/06 B65D81/32

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A61C B65D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 00 09416 A (CIBA SC HOLDING AG ;TYLDESLEY FRANK (GB); BARNARDO CHRISTOPHER JOH) 24. Februar 2000 (2000-02-24) Seite 4, Zeile 1-6,20-22 Seite 5, Zeile 4-6 Seite 7, Zeile 20-31 Abbildungen 1A-2C ----	1,7,12
A	EP 1 153 579 A (VOCO GMBH) 14. November 2001 (2001-11-14) in der Anmeldung erwähnt Absätze '0006!, '0009!-'0011!, '0020!, '0021! Abbildungen 1,16-19 ----- -/-	1,3,6,7, 11,12



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

26. März 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

05/04/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Chabus, H

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internal

Aktenzeichen

PCT

J3/10368

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>EP 0 895 943 A (ESPE DENTAL AG) 10. Februar 1999 (1999-02-10) in der Anmeldung erwähnt Absätze '0039!-'0042! Abbildungen 4-6 -----</p>	1,11,12

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internat

Aktenzeichen

PCT

J3/10368

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 0009416	A	24-02-2000	AU	5185899 A	06-03-2000
			CA	2338570 A1	24-02-2000
			EP	1144269 A2	17-10-2001
			WO	0009416 A2	24-02-2000
			JP	2003525817 T	02-09-2003
<hr/>					
EP 1153579	A	14-11-2001	DE	10111769 A1	26-09-2002
			EP	1153579 A2	14-11-2001
<hr/>					
EP 0895943	A	10-02-1999	DE	29714246 U1	10-12-1998
			AT	200458 T	15-04-2001
			AU	734372 B2	14-06-2001
			AU	7883998 A	18-02-1999
			CA	2244628 A1	08-02-1999
			DE	59800606 D1	17-05-2001
			EP	0895943 A2	10-02-1999
			JP	3115862 B2	11-12-2000
			JP	11146902 A	02-06-1999
			US	6105761 A	22-08-2000